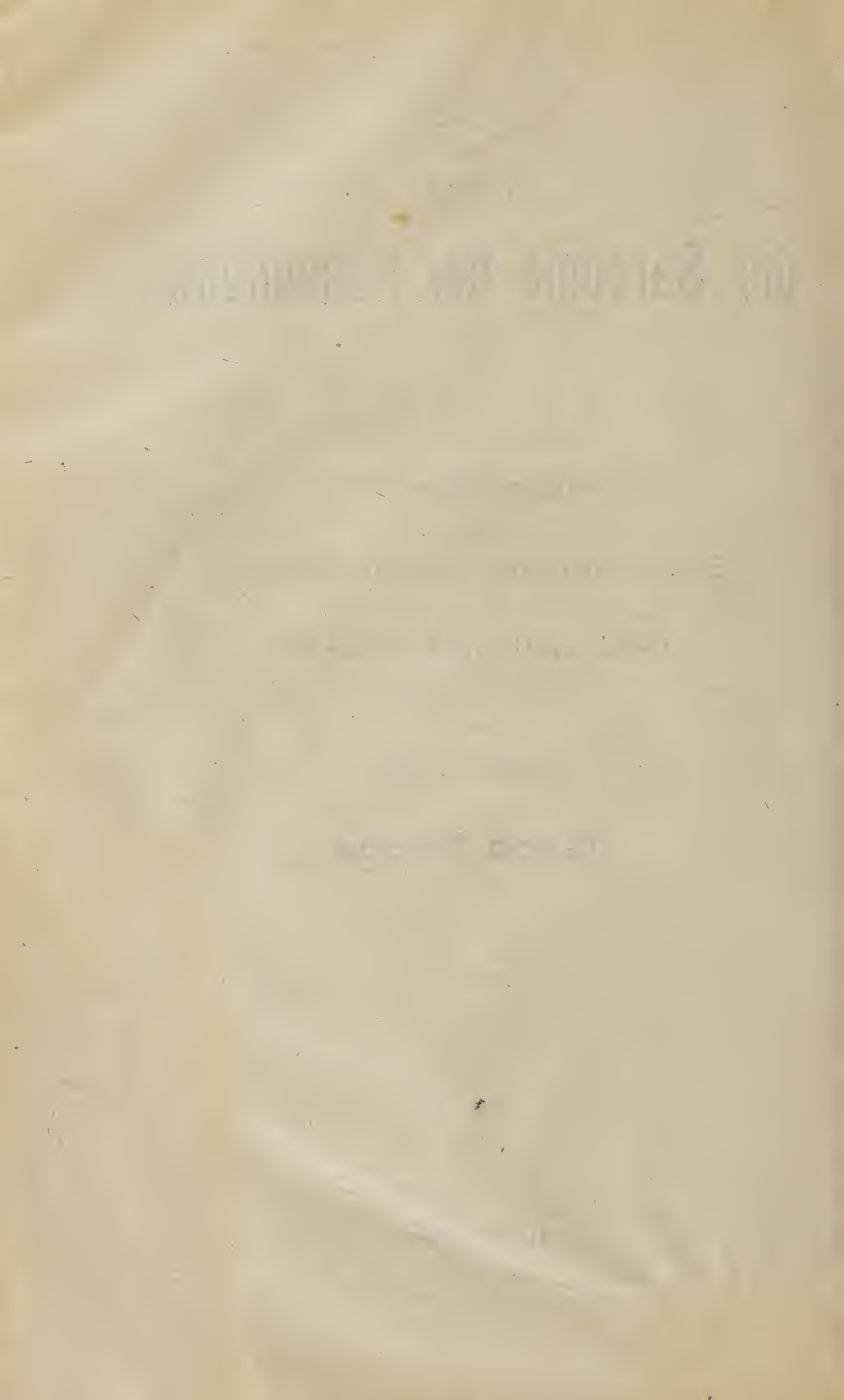
Ueber
die Sarcome der Nasenhöhle.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doctorwürde
bei der
hohen medicinischen Facultät
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn
eingereicht
im März 1892
von

Jacob Strohe
aus Köln.

BONN 1892.
Buchdruckerei Joseph Bach Wwe.



Meinen Eltern

in Liebe und Dankbarkeit gewidmet.

Im Gegensatz zu dem so häufigen Vorkommen gutartiger Geschwülste in der Nasenhöhle werden maligne Tumoren daselbst relativ selten angetroffen. Von gutartigen Geschwulstbildungen sind die Schleimpolypen, welche im oberen Teil der Nasenhöhle entspringen, am bekanntesten. Im unteren Teil der Nasenhöhle kommen freilich auch polypöse Wucherungen vor, die jedoch weniger als „ödematöse Fibrome" wie die Schleimpolypen zu betrachten sind, sondern bei welchen die Wucherung des Schleimdrüsengewebes, die papillösen Degenerationen der Mucosa und ein starker Reichtum an Gefässen charakteristisch ist. Ganz selten werden fibröse Polypen oder breit aufsitzende Fibrome, Enchondrome und Osteome in der Nasenhöhle beobachtet. Diesen benignen Neoplasmen der Bindegewebsreihe steht ein epitheliales gegenüber, das „Adénome cylindrique", das nach Angabe französischer Autoren [C. Robin; Puglièse, essai sur l' adénome des fosses nasales, Paris 1862] zuweilen im oberen Teil der Nasenhöhle beobachtet wird.

Von bösartigen Geschwülsten in der Nase sind Carcinome und Sarcome beschrieben. Dass Carcinome, von der äusseren Haut der Nase oder von den umgebenden Höhlen im Gesichtsskelett ausgehend, die Nasenhöhle sekundär ergreifen, ist kein seltenes Ereignis; insbesondere sind die Oberkieferkarcinome, welche im Antrum Highmori entstehen, in ihrem weiteren Verlauf

nicht mehr vom Schleimhautkarcinom der Nase zu trennen. Ein primäres Carcinom der Nasenhöhle findet man nur sehr selten erwähnt. So beschreiben z. B. Charles Delstanche et Marique, einen Cancer épithélial primitif de la fosse nasale gauche (Ann. des malad. de l'oreille etc. 1884 No. 3); doch war es mir nicht möglich, die Originalarbeit zu Gesicht zu bekommen. Nach dem Referate handelt es sich daselbst um einen Pflasterepithelialkrebs, der, vom oberen Teil der Nasenhöhle ausgegangen, ins Gehirn gewuchert war und Meningitis erzeugt hatte; ein ähnlicher Fall wird von Wreden (Petersburg) angeführt, und auch der Referent Bayer will eine ganz ähnliche Beobachtung gemacht haben. Sehr wahrscheinlich entstehen solche Pflasterepithelialkrebse im oberen Teil der Nasenhöhle aus harten Papillomen, wie sie von Bünger, Hopmann u. a. beschrieben sind. Das oben erwähnte Cylinderzellenadenom, welches breitbasig aufsitzt und Fortsätze in die benachbarten Nebenhöhlen, das Antrum und die Orbita, ausstreckt, hat in seinem Charakter offenbar manche Züge, die es den bösartigen Tumoren nähern. Es ist grösser, härter und saftreicher und hat sehr viel mehr Neigung zu lokaler Destruction (Cystenbildung) und zu Recidiven als die gewöhnlichen Polypen; es führt frühzeitig zu Lymphdrüsen-Metastasen, bringt den Knochen zum Schwunde, geht auf die Haut über, kann durch das Siebbein in die Schädelhöhle wachsen und dadurch den Tod herbeiführen; sein Verlauf ist ein langsamer, nicht selten 3—4 Jahre und länger dauernd (König, Chirurgie, Bd. I. pag. 273).

Typische Fälle derart sind z. B. der von Engel (Wiener medic. Blätter, Nr. 34, pag. 1052, 1885) und der von Halaguier et Ruault (Arch. de Laryngol.

et Rhinolog. December 1887) mitgeteilte Fall. Gleicher Natur sind, wie es scheint, die Fälle von Epitheliom der Nasenhöhle gewesen, die van Harlinger (Philadelphia Medical Times 1875 den 13. III.), Pepper (Philadelphia Med. Times, 29. III. 1879), Duret (Journ. des sciences méd. de Lille pag. 207, den 2. Juli 1887), Verneuil (Gazette des hôpitaux Nr. 34, 1885) und A. Barzilay (De l'épithélioma des fosses nasales et son traitement chirurgical; Thèse de Paris, den 8. Mai 1885) mitteilen. Man kann also wohl einfach von einem Cylinderzellenepithelialkrebs der Nasenhöhle sprechen, von dem allerdings nur vereinzelte Beobachtungen vorliegen.

Die bösartigen Gewächse in der Nasenhöhle stammen zum allergrössten Teil ihrer histologischen Natur nach aus der Bindegewebsreihe, sind Sarcome. Sie gehen wohl in den meisten Fällen vom Knochengerüst der Nase selbst aus oder greifen wenigstens sehr bald, wenn sie vom mukös periostalen Ueberzug desselben entspringen, auf dasselbe über. Auffallend häufig nehmen die Sarcome ihren Ursprung vom oberen Teil der Nasenhöhle und hier wieder mit Vorliebe vom Septum aus. Charakteristisch ist im letzteren Falle, dass sich der Tumor nach beiden Seiten der Nasenscheidewand entfaltet und beide Nasenhöhlen erfüllt. Viel seltener liegt die Ursprungsstelle an den Seitenwandungen der Nase oder gar am Boden derselben (Duplay, Fibrosarkom).

Der klinische Verlauf beim Nasenhöhlensarcom wird, abgesehen von der Ausgangsstelle desselben, sehr wesentlich bestimmt durch die histologische Beschaffenheit der Geschwulst. Myxome und Fibrosarcome wachsen im allgemeinen langsamer und bleiben länger örtlich

beschränkt auf ihre Ursprungsstelle als die zellreicheren Rundzellen- und Myeloidsarcome, Spindelzellensarcome und vor allem die Melanosarcome. Es werden in der Nase auch vielfach Mischformen beobachtet. So lautet der pathologisch-anatomische Bericht über die histologische Untersuchung eines vor einigen Wochen von Geheimrat Trendelenburg aus der Nase eines 42jährigen Mannes entfernten Tumors folgendermassen: „Die exstirpierten Stücke des Tumors sind von verschiedener Natur. Die neulich exstirpierten (Probeexcision) bestanden überwiegend aus sehr gefässreichem Granulationsgewebe, teilweise gliomatös, teilweise sarcomatös aussehend; in gehärteten Objekten kamen dann Stellen von einem Spindelzellensarcome vor, jedoch auch Hohlräume, mit grossen Zellen erfüllt. Deutliches Carcinom war jedoch noch nicht zu erkennen. Die letzthin exstirpierten Stückchen sind schon sehr viel zellreicher und haben Carcinomstructur. Ich würde direkt Carcinom diagnosticieren, wenn die Zellen nicht von allzu verschiedener Form wären. Noch ist alveoläres Sarcom möglich: jedenfalls liegt ein sehr maligner Tumor vor.“

Gar nicht so sehr selten scheinen Alveolarsarcome oder Angiosarcome, Cylindrome, kurz jene Sarcomformen in der Nase vorzukommen, welche ihren Ursprung nehmen von den Zellen der Blut- und Lymphgefässe und sehr häufig solide, sich durchkreuzende Zellschläuche enthalten, die den epithelialen Zapfen bei Carcinomen ausserordentlich ähnlich sehen und schon oft zu Verwechslung mit Carcinom Anlass gaben. Durante hat neuerdings einen Fall von Epithelialsarcom der Nase veröffentlicht. Im allgemeinen kann man auch hier sagen: Je zellreicher und weicher die Sarcome sind, um so rapider und destruierender in ihrem Wachstum treten sie auf.

Eine ganz eigentümliche Art von Sarcomen der Nase sind die sogenannten Gliosarcome, die zuerst von O. Weber beschrieben worden sind. Dieselben sind ausserordentlich zellreich, und zwar haben die dicht bei einander liegenden Zellen durchaus Form und Gestalt der Gliazellen im Centralnervensystem. Beobachtungen über diese in ihrer Entstehungsgeschichte schwer zu erklärende Geschwulstform sind seit Weber meines Wissens nicht erfolgt. Geheimrat Trendelenburg hat in Rostock [1881] 2 Fälle bei einem 34jährigen und bei einem 53jährigen Manne gesehen.

Eine besondere Stellung nehmen die Myxome in der Nasenhöhle ein. Es scheinen zum Teil durchaus gutartige Tumoren zu sein, die oft einen grossen Gefässreichtum besitzen und einseitig oder beiderseits am Septum mit Vorliebe inserieren, sodass sie, langsam wachsend, die Nasenhöhlen beide oder nur auf der einen Seite verstopfen, jedoch keine Neigung haben, grössere Zerstörungen am Skelett der Nase zu verursachen, und höchstens, wenn sie sehr gefässreich, zu Nasenbluten führen. Wenn sie gründlich entfernt werden, recidivieren sie im allgemeinen nicht. Solche Tumoren sind hauptsächlich von französischen und englischen Autoren beschrieben: Leriche, Clinton Wagner, Delavan, W. C. Jarvis, Hooper und Luc. Cozzolino schildert multiple Myxofibrome, die an der Uebergangsstelle der Nasenschleimhaut zum Septum cutaneum an beiden Nasenöffnungen ausgehen, letztere mehr weniger verlegen und bei Berührung leicht bluten. Dieselben dürften vielleicht identisch sein mit den von O. Weber [l. c.] erwähnten „Perisarcomen der Nasenlöcher“, eigentümlich lappigen Schleimhauthypertrophieen, welche bei grobpapillärer Oberfläche graugelblich aussehen und aus jungem

wucherndem Bindegewebe bestehen, in welches die hypertrophischen Drüsen eingebettet sind. Diese reinen Myxome in der Nasenhöhle wären entschieden zu den gutartigen Tumoren zu zählen, wenn nicht relativ häufig die zellreicheren Formen derselben einen ganz anderen, ausgesprochen bösartigen Charakter bewiesen. Man bezeichnet sie dann als Myxosarcome, und derartige Fälle sind von Viennois, Wassermann und Sergent beschrieben. Sie hatten sich alle im oberen Teil der Nase entwickelt, in kurzer Zeit das Nasengerüst durchbrochen und auseinander getrieben, recidivierten nach der Operation sehr bald und führten im Lauf von 1 bis 2 Jahren zum Tode.

Ganz ähnliche Verhältnisse bieten die Fibrosarcome. Es sind z. B. von Duplay, Jeanselme, Moure, Calmettes et Chatellier kleine, mehr weniger gestielt aufsitzende Tumoren beschrieben, welche Nasenbluten verursachten und die nasale Respiration störten. In 3 Fällen sassen die meist kleinen Tumoren gestielt am Septum, in einem Falle sass die Geschwulst am Boden der Nase auf und erweiterte das rechte Nasenloch [Duplay]. Während in einem Falle die Entfernung mit der galvanokaustischen Schlinge leicht gelang, musste in den 3 anderen Fällen die mediane Spaltung der Nase und die Exstirpation des Tumors vorgenommen werden. Recidive scheinen nicht eingetreten zu sein. Dem gegenüber sind von Weir, d'Antona, Knight sehr grosse fibrosarcomatöse Geschwülste beschrieben worden, welche besonders den oberen Teil der Nase, auch die Keilbeinhöhle und die Siebbeinzellen erfüllten, auf die Augenhöhlen übergegriffen, zur Erblindung (Weir) geführt hatten und, nachdem sie durch eine Voroperation freigelegt worden waren, nicht immer vollständig entfernt werden konnten.

2mal erfolgte der Tod sehr bald nach der Operation resp. an einem Recidiv, und nur der Fall d'Antona's wurde geheilt.

Die Rund- und Spindelzellensarcome, die grosszelligen und Alveolarsarcome und schliesslich vor allem die pigmentierten Sarcome lassen im allgemeinen von der ersten Zeit ihres Auftretens an keinen Zweifel an der Bösartigkeit ihrer Natur. Sie sind die typischen Vertreter der Nasensarcome, sie entwickeln sich bei Leuten mittleren Alters und machen sich bald bei ihrem raschen Wachstum durch Verlegung der Nasenhöhlen, durch häufig sich wiederholendes Nasenbluten und einen stinkenden Ausfluss aus der Nase bemerkbar. Letztere Erscheinung wird hervorgerufen durch die Degeneration und den Zerfall gewisser Partieen der Tumoren, was relativ früh bei ihnen eintritt und Veranlassung zur Entstehung von Verschwärungen gibt. Das Geruchsvermögen wird oft frühzeitig gestört und schliesslich aufgehoben. Meist sind auch bald Veränderungen an der äusseren Nase zu sehen; dieselbe schwillt an, die Hautvenen werden erweitert, schlängeln sich infolge von Stauung des Blutes und geben der Haut ein blaurotes Aussehen. Der obere Teil des Nasenrückens wird stark verbreitert, und die Augen treten weiter auseinander, werden sogar häufig nach aussen vorn und unten dislociert; denn der Tumor erfüllt ja bald die Siebbeinhöhlen, bricht in die Orbita durch und verdrängt den Bulbus. Auch die Wangengegend tritt manchmal stärker hervor, wenn das Sarcom in die Highmorshöhle gewuchert ist und den Oberkiefer ausdehnt. Durch Verlegung des Thränennasenkanals tritt nicht selten Thränenträufeln auf. Die subjektiven Beschwerden können dabei, abgesehen von der Behinderung der na-

salen Respiration, sehr gering sein; doch treten gar nicht so selten sehr heftige Schmerzen auf, die durchaus den Charakter von Neuralgieen im Gebiet der Quintusäste haben und wohl öfters auch durch Druck auf dieselben hervorgerufen werden.

Bei der rhinoskopischen Untersuchung zeigen sich die Sarcome in sehr verschiedenartiger Gestalt. Selten bekommt man den Anblick gestielter beweglicher, mehr polypöser Geschwülste, obwohl dies in früheren Stadien bei einzelnen Fällen beobachtet ist. Meist präsentiert sich dem Untersucher ein breitbasig aufsitzender Tumor von verschieden gestalteter und gefärbter Oberfläche. Die Farbe ist selten so hell, grauweiss, wie bei den kleinen Polypen, durchweg ist dieselbe mehr rot, dunkelblaurot, selbst schwarz. Die Consistenz wechselt sehr, sie ist abhängig von der histologischen Beschaffenheit des Tumors; nur Fibrosarcome und Spindelzellensarcome werden meist eine derbe Consistenz bieten; die übrigen Sarcome sind in der Regel weich-elastisch. Die Oberfläche in den Nasenhöhlen ist oft glatt, bucklig und nicht selten, besonders in späteren Stadien, ulceriert, mit grauweiss belegten, bei Berührung leicht blutenden Geschwüren besetzt.

Die Diagnose der einzelnen Sarcome ist keine schwierige, wenn das Leiden schon ziemlich weit vorgeschritten ist, kann jedoch durchaus nicht leicht sein, wenn der Tumor, von vorn und hinten her bei der Untersuchung noch wenig sichtbar, den oberen und hinteren Teil der Nase einnimmt und die Erscheinungen noch wenig ausgesprochen sind. Wenn Nasenbluten bei älteren Leuten auftritt, verbunden mit einer beginnenden Verlegung der Nasenhöhle, so muss man stets daran denken, dass ein maligner Tumor der Nasenhöhle vor-

liegen kann. Denn chronisch-entzündliche Affektionen der Nasenhöhle verursachen im allgemeinen bei älteren Leuten keine Epistaxis. Wenn der Tumor so gelegen oder so weit herangewachsen ist, dass er bei der Rhinoscopia anterior oder posterior deutlich als breitbasig aufsitzende Neubildung erkannt wird, so kann noch eine Verwechslung stattfinden mit entzündlichen, syphilitischen und tuberkulösen Wucherungen und gutartigen Neoplasmen. Nach Traumen, welche die Nase treffen, treten bekanntlich Haematome am Septum auf, die zu Abscessen werden können und sich als ein- oder doppelseitig von der Mitte in die Nasenhöhle sich vorwölbende, fluktuierende Säcke darstellen. Eine Verwechslung mit diesen Gebilden würde einem einigermassen geübten Untersucher kaum vorkommen; übrigens sichern Incision oder Probepunktion gleich die richtige Diagnose. Bei Syphilitischen entstehen dagegen manchmal gummöse Neubildungen in den Nasenhöhlen, welche durchaus das Bild von Sarcomen bieten. Sie gehen auch häufig vom Septum aus und wölben sich beiderseits in die Nasenhöhlen hinein. Die mikroskopische Untersuchuug eines excidierten Stückchens wird die gewünschte Aufklärung nicht geben; denn eine syphilitische Granulationsgeschwulst und ein Rundzellensarcom sind histologisch nicht von einander zu unterscheiden. Nur der Erfolg oder Nichterfolg einer antisyphilitischen Behandlung vermag Aufschluss zu geben. Die Anamnese und die Untersuchung des ganzen Körpers nach etwaigen auf L u e s hinweisenden Veränderungen muss stets in Anspruch genommen werden, bevor man in frühen Stadien ein Sarcom der Nasenhöhle diagnosticiert. Tuberkulöse Neoplasmen und Wucherungen, wie sie in den letzten 20 Jahren häufiger am knorpeligen Septum

der Nase beschrieben worden sind (Riedel u. a.), sind bei der histologischen Untersuchung leicht als solche zu erkennen. Die gutartigen Geschwülste in der Nase unterscheiden sich durch Form, Farbe und Beweglichkeit, wie z. B. die Schleimpolypen, oder durch ihre Consistenz, wie z. B. die Osteome und Chondrome, im allgemeinen sehr leicht von den Sarcomen. Doch sind unter Umständen Verwechslungen zwischen den selten in der Nase vorkommenden Fibromen und Fibrosarcomen sowie zwischen den oben erwähnten Myxomen und Myxosarcomen nicht immer zu vermeiden, und die Beobachtungen legen sogar die Annahme nahe, dass hier Uebergänge zwischen gutartigen und bösartigen Tumoren stattfinden. Wenn das Knochengerüst der Nase durch einen bösartigen Tumor auseinander getrieben ist, die Nasenwurzel deutlich verbreitert erscheint, das eine oder andere Auge nach aussen und vorn verdrängt ist, Strabismus besteht, ein Zeichen, dass der Tumor bis in die Orbita vorgedrungen ist, oder wenn in der Wangengegend eine deutliche Vorwölbung hervortritt, — dann kann unter keinen Umständen ein Zweifel mehr bestehen, dass der in der Nase enthaltene Tumor ein bösartiger ist. Nur die Nasenrachenfibrome führen bei jugendlichen Personen zu solchen und noch stärkeren Deformitäten des Gesichts, aber hier ist der Nachweis der Geschwulst im Nasenrachenraum und des polypösen Fortsatzes in der Nasenhöhle ein unzweideutiger Beweis, dass es sich nicht um ein Sarcom, sondern um eines von jenen eigentümlichen Fibromen handelt, das, an und für sich gutartig, durch die Energie seines Wachstums unter Umständen Gefahren herbeiführt wie ein maligner Tumor. Ein recht sicheres Anzeichen dafür, dass der Tumor in der Nase bösartiger Natur ist, bietet in späteren Stadien schliesslich noch

die oben erwähnte Mitbeteiligung der Haut der äusseren Nase. Dieselbe kann zuletzt so weit gehen, dass das Sarcom durch die Haut durchbricht und Ulcerationen auf der äusseren Nase verursacht. Auch metastatische Drüsenschwellungen können unter Umständen bei der Diagnose mit verwertet werden; doch werden im allgemeinen die benachbarten Lymphdrüsen bei Sarcomen gar nicht oder erst spät affiziert.

Die Prognose ist natürlich eine mindestens zweifelhafte, wenn die mikroskopische Untersuchung des Tumors ein zellreiches Sarcom festgestellt hat. Selbst wenn die Diagnose verhältnismässig frühzeitig erfolgt und der operative Eingriff noch im Stande ist, den Tumor anscheinend vollständig zu entfernen, sind Recidive doch in den allermeisten Fällen zu erwarten. Nur bei Fibrosarcomen und Myxomen scheint begründete Hoffnung zu sein, dass in solchen frühzeitig operierten Fällen die Heilung von Bestand ist. Allerdings wird der Chirurg sich auch in weiter fortgeschrittenen aussichtslosen Fällen bei Nasensarcom unter Umständen nicht abhalten lassen, aus Gründen der Humanität dem Patienten gegenüber oder in der Hoffnung, ihn von Schmerzen zu befreien, eine Operation zu unternehmen; doch kann dieselbe natürlich nur den Zweck haben, das Leben des Patienten relativ unbeschwerlich zu machen und es vielleicht auch um kurze Zeit zu verlängern. Eine wirklich radikale Operation ist in vorgeschrittenen Fällen so gut wie niemals möglich, weil das Sarcom verhältnismässig frühzeitig auf die Schädelbasis übergeht und hier der Exstirpation Grenzen gesetzt werden.

Wenn man aus der Litteratur die Beobachtungen über Sarcome der Nasenhöhle zusammensucht, so ergiebt sich, dass dieselben offenbar nicht so selten sein können, wie man es in den Lehr- und Handbüchern gewöhnlich angegeben findet. In der nachstehenden Litteraturtabelle sind über 50 Arbeiten zusammengetragen, welche sich speziell mit der einen oder der anderen Form von Sarcomen der Nasenhöhle beschäftigen. Allerdings stammen dieselben zum allergrössten Teil aus den letzten zehn Jahren. Ich habe aus dieser Litteratur, soweit sie mir im Orginal oder in Referaten zugänglich war, 55 Einzelbeobachtungen über Sarcome der Nasenhöhle nach den uns wichtig dünkenden Punkten tabellarisch zusammengestellt und füge denselben zwei im letzten Jahre von Geheimrat Trendelenburg operierte und mir gütigst zur Mitteilung an dieser Stelle überlassene neue Fälle hinzu.

Tabelle.

Tabelle der Sarcome der Nasenhöhle.

Autor	Jahr	Geschl.	Alter	Mikr. Diagnose	Ausgang	Anamnese	Befund	Operation	Erfolg
Dieffenbach. 1	1830	w.	49	Melanosarcom.	Sept. cart. sin.	Seit 3 J. Verst. d. N. links. Häufige Blutung.	Tumor aus d. l. Nasloch hervorwachsend. Verbreit. d. N. Linker Nasenflügel teils zerstört. Sept. nach rechts.	Spaltung d. Nase. Schwarze Flecke auf der Schleimhaut exstirp.	Geh.
Lehmann. 2	1843	m.	32	Rundzellensarc.	Sept.	Seit 4 Mon. Verst. d. r. N. Lancinierende Schmerzen, Nachts stärker. Oeftere Extract. des „Polypen.“	N. etwas aufgetrieben. R. N. verst., später auch l. Schluckbeschwerden. Am Nasenrücken und hart. Gaumen Abscesse. 3 Mon. später Blutung und Jauche.	2mal Entfernung von Tumormassen. Entleerung der Abscesse.	Tod nach 9 Mon.
Duplay. 3	1868	w.	52	Fibrosarc.	Boden d. N.	Seit 12 Jahren 1mal Blutung.	Tumor erweiterte d. r. Nasenh.	Exstirp. nach Spaltung d. N. leicht.	Geh.
Fayrer. 4	1868	m.	30	Grosszellreiches Bindegew.	Sept. gestielt.	Seit 3 Jahren Tumor.	Klein orangegrosser Tum. gestielt am Sept.	Leichte Entfernung.	Geh.
Billroth. 5	1870	m.	63	Spindelzellensarc.	Sept. links gestielt.	Seit $^3/_4$ Jahr Schnupfen und Verst. d. l. N. Blutung.	Auftreib. d. N. l.	Spaltung d. Nase 21. XI. 70. Recidiv operiert IV. 71. Drüsenschwellung.	Recidiv nach $1^1/_2$-jähr. Leiden. Tod.

Billroth. 6	1870	?	?	Sarcom.	Sept. l.	Seit 5 Monaten Epistaxis. Verst. d. l. N.	Keine Drüsenschwellg.	19. IX. 74. Entfern. m. d. Zange. Rec. 14. X. 74. Exstirp. Recidiv 6. I. 75. Ausgieb. Exstirp.	Geh. nach 3 Mon. kein Rec.
Viennois. 7	1872	?	?	Myxo-sarc.	Siebb. links. (?)	?	Bedeutender Exophtal-mus.	?	Geh.
Viennois. 8	1872	w.	43	Melanom.	Nasen-höhle (?)	?	?	Operiert. (?)	Tod. 8 Tage p. op. Pyämie.
Lücke. 9	1873	w.	62	Melano-sarc.	Schlm. haut (?)	?	Auf der Haut viele Pigmentflecke, auch auf der Nasenschleimhaut.	Spalt. d. N. Entfernung. Recidiv in Hals- u. Nackendr.	Geh.
Leriche. 10	1874	w.	40	Myxom. ?	Sept. l. u. r.	Seit 3 Jahren Luftbeschwerden Näseln. Seit 2 J. kl. Tum. l. am Sept. Nach mehrfachen Aetz. auch Tum. r.	Tumor beiderseits. L. vom Sept. zum Nasen-flügel eine Adhärenz, wohl Folge d. Canterisat. $^1/_4$ des l. Naslochs nur frei.	21. IV. 73. Mobilisation d. Sept. cut. durch V-Schnitt. Lösung d. Adhärenz. Resect. d. Sept. Entfernung d. Tum.	geh. Ohne Rec. über 1 Jahr.
Watson. 11	1875	m.	55	Rund-spindel-zellensarc.	Siebb. links.	Seit 7 Jahren Verst. d. l. N.	Tumor d. l. N. Verbreiterung derselben.	8. VI. 73. Exstirp. nach Spalt. d. N. Recid. 29. IV. 74 op.	Meningitis Tod 17. V. 74.
Kolaczek. 12	1875	m.	54	Sarc. perivasc. (Alveolär. Sarkom.)	Linke Mu-scheln.	Seit 1 Jahr Verst. d. l. N. Eitrige Sekretion.	N., besonders l., ver-breitert. Haut gerötet, verdünnt. Tum. l. Sept. n. r. Keine Drüsenschw.	Med. Spalt. d. N. Tum. stückweise mit Muscheln entfernt.	Geh.

Autor	Jahr	Geschl	Alter	Mikr. Diagnose	Ausgang	Anamnese	Befund	Operation	Erfolg
Casabianca. 13	1876	m.	Jg. Mnn ?	Sarcom.	Sept. rechts.	?	R. N. verst. Tumor durch d. Siebbein in Schädel gedrungen.	Keine.	Tod im Coma.
Grynfeltt. 14	1876	w.	26	Spindel-rund-zellensarc.	Sept. rechts	Seit 6 Monaten öftere starke Epistaxis r. Mehrfache erfolglose Aetz. d. kl. Tum.	Verst. r. nicht bedeutend. Kein Schmerz Tumor weich, schwammig, blutet bei Berührung.	Med. Spalt. Resect. d. Sept. Vorhergingen Excisionen u. Cauterisationen.	Geh. Kein 4tes Recidiv.
Wassermann. 15	1878	w.	65	Myxosarc.	Conch. sin.	Seit 3 Monaten Verst. d. l. N.	Tum. l. Lamina papyrac. zerstört.	Med. Spalt. Entfernung d. Tum. mit Zange, Curette. 10% Chlorzink.	Recidiv n. 1 Jahr, Tod n. 2 Jahr.
Wassermann. 16	1879	m.	39	Rundzellensarc.	Sept. links et conch. med.	Seit 9 Monaten Verst. d. l. N. Melancholie. 3 Mon. n. Beginn der Krankheit 1. Operation. 4 Monate danach 2. Operation.	Tum. l. Chron. Nephritis mit Hypertroph. cordis. Autopsie: Lymphosarc. zwischen beiden Stirnlappen nach prim. in die Schädelhöhle perf. Nasensarcom.	Entf. mit Polypenzange und Curette.	Tod 1 Monat post operat.
Sergent. 17	1881	m.	43	Myxosarc.	Lam. cribr.	Seit 10 Jahren Nasenbeschwerd. Seit 8 J. Polypen. Verst. d. l. N. Schluckbeschw.	L. N. verbreitert. L. Wange vorgetr.; auch weicher Gaumen. Tum. ragt in d. Rachen herunter.	5. II. 81 L. N. und Antrum voller Tumormassen. Durchbruch in die Augenhöhle.	Später Recidiv. (Tod ?)

Delavan. 18	1882	w.	30	Gefäss-reiches Myxom.	?	Seit 4 Jahren Nasenblut. Seit 2 Jahren Tum. im r. Nasloch.	Hochgradige Anämie.	Auskratzung mit Curette. Chromsäureätzung.	?
Wasser-mann. 19	1882	w.	54	Sarcomat. Polyp. (?)	R. N. und Antr.	Früher schon Polypextract. Lues vor 18 Jahr.	Geringer Exophthalmus. 20 Pf.-stückgrosser Gaumendefect.	Med. Spalt. Entfern. mit scharf. Löffel, auch aus Antrum. Paquelin.	Ohne Rec. Tod nach 2 Mon. Apoplexie
Wasser-mann. 20	1882	w.	64	Sarcomat. Polyp. (?)	Per-foratio septi.	Seit 2 Jahren krank.	Perforatio septi durch d. Tum. links, der auch in r. N. reicht.	7. III. 82. Med. Spalt. Entfernung d. Tum. mit Sept. Prof. Blut. Paquelin.	Geh. entlassen.
Delaux. 21	1883	w.	45	Rund-zellensarc.	Sept. Schlm. haut.	Vor 9 Monaten Trauma. Dann Blut. durch Trauma, spät. spontan.	N. l. vorgewölbt. L. N. verlegt; rechts kleinerer Tumor. Keine Drüsenschw.	10. V. 83. Spalt. d. N. Exstirp.	geh.
Trélat. 22	1883	m.	63	Rund-zellensarc.	?	Seit 2 Jahren reichl. Blut. links. Schleim u. Eiter. 1 Jahr später auch l. Tumor Loslösen v. Fragmenten (5—6×).	Schwell. d. l. N. oben. Nahe am inn. Augwinkel Abscess mit späterer Fistel (Tumor ?).	Incision; part. Resect. d. N., Apophyse d. Oberkiefers und d. Siebbeins. Exstirp. d. Tum.	?
Wasser-mann. 23	1884	w.	17	Recidiv eines myxosarc. Polypen.	Sept. rechts.	Krank seit 8 Monaten.	Tum. am Sept. rechts.	Entfern. mit scharf. Löffel. Canterisat. Erysipelas fac.	Recidiv-frei entl.
Wasser-mann. 24	1884	w.	35	Sarcomat. Polyp. (?)	Sept. rechts.	Krank seit $2^1/_2$ Monaten.	Tum. rechts.	Entfernung mit Thermokauter.	Geh. entl.

Autor	Jahr	Geschl.	Alter	Mikr. Diagnose	Aus-gang	Anamnese	Befund	Operation	Erfolg
Terrillon. 25	1884	m.	?	Osteosarc.	?	L. N. verst., später auch r. Nasenatmung unmöglich.	L. Tumor. Sept. ganz n. r. verdrängt. Ganze N. undurchgängig. Exophthalmus.	Temporäre Nasen-resekt. Entfernung des Tumors.	Geh. Noch gesund n. 1 Jahr.
Jean-selme. 26	1884	?	?	Fibrosarc. gestielt.	Sept. links. Hint. Partie.	Seit 2 Jahren reichl.serös-eitrig fötide Sekret. L. N. verstopft. Hörstörung.	Deformation und Obli-teration d. l. N. Einige Partien exulceriert.	Med. Spalt. Entfernung d. Tum.	Geheilt.
Cozzolino. 27	1884	w.	50	Multiple Myxo-fibrome.	Gehen von d. Ueber-gangs-stelle der Schlm. haut z. Sept. cut. über.	Früher gesund.	Verst. beider Nasenöffn., aus denen weiss-rötliche fleischige Massen mitt-lerer Consistenz hervor-ragen, welche leicht bluten. Keine besondere Secretion. Tumoren (7—10) von Bohnen-grösse, rechts mehr als links.	Entfernung mit galvanokaustischer Schlinge. Zerstörung der Reste mit Galvanocauter. 15 Sitzungen waren nötig.	Geheilt. (?)
Terrillon. 28	1885	m.	?	Osteosarc.	?	L. N. verstopft. Unerträgliche Schmerzen. Schwindel.	Grosser Tumor links. Exophthalmus links, sehr stark. Anämie.	Vorgeschlagen: Totale temporäre Nasenresect. Entf. d. Tum. u. d. Auges.	?
Lincoln. 29	1885	?	?	Melano-sarc.	?	?	?	Galvanocatuer.	Geh. Kein Recidiv.

Schmiegelow. 30	1885	w.	14	Rundzellensarc.	Vord. Partie des knorpl. Sept. links.	Bis vor 3 Wochen gesund. Dann l. am Naseneingang kleine Geschw. Mit dem Finger losgerissen; danach Verstopfung d. ganzen Nasenhälfte.	Tumor links. Entzündl. schmerhafte Schwellung d. l. Unterkieferdrüsen.	Entfern. mit scharfem Löffel. Galvanocaut. Rückbildung der Drüsenschwellg.	Geh. nach 4 Mon. keinRecid.
Fowler. 31	1885	m.	16	Alveolarsarc. (Rundz.)	Nasendach.	?	Schnell wachsendes, aus beid. Naslöchern, bes. d. r. herauswuchernd. Neoplasma. Nasenrach. frei.	Entf. m. d. Schlinge. N. 4 Wochen Recid. Operation nach Furneaux-Jordan.	Geheilt.
Higgens. 32	1886	m.	66	Pulsierendes Sarc.	Linke Nase. (?)	S. 14 Jahr. heftige Anf. v. Nasenblut. OftTampon. Dann am inn. Canth. des l. Auges pulsier. Geschw. Nasenbl. Ligat. d. Carot. comm. Schmerzen im Kopfe links.	L. Bulbusvorgedr. Tumor beginnt z. ulcer. Endlich ganze l. Augen-u. Back.-gegend befallen. Rechtsseit. Bronchopneumonie, linksseit. Pleurit. Autopsie: In d. l. N. entstand. Sarc., das durch d. Thränenkanal n. aussen, auch i. d. l. Antrum gewuchert war.	Keine.	Tod.
Moure. (Auch 1 F. bei $2^1/_2$-jr. Kinde.) 33	1886	w.	43	Fibrosarc. (Rundz.)	Rechte mittl. Muschel.	S. 2 Jahr. reichl. Nasenblut. Keine Schmerzen.	R. kirschkerngr. Tumor. Blutet b. Berühr. Nach 1 Jahre: Tum. bedeut. gewachsen.	30. VII. 84. Galvan. Schlinge vorgeschlg. Nach 1Jahr: Vergebl. Versuch m. Schl. R. N. aufgeklappt. Entf.	Bisher kein Recid.

Autor	Jahr	Geschl.	Alter	Mikr. Diagnose	Ausgang	Anamnese	Befund	Operation	Erfolg
Moure. 34	1887	m.	79	?	Sept. unt. Teil.	?	Tum. am Sept. von Nussgrösse.	Operiert, da spezif. Behandl. fruchtlos.	Tod durch infect. Pneumon.
Verchère. 35	1887	?	?	Rundzellensarc.	?	?	?	Nasale Methode.	Geheilt.
Weir. 36	1887	m.	42	Fibrosarc.	?	?	Tum. nicht b. z. d. Choan. reich. Nasenrachenraum frei. Operat. zeigt, dass Keil-u. Siebbeinzellen erfüllt sind. Nach Operation 2 wöchentl. Besserung. Später Strabism. div. und Amblyopie d. r. Auges, bald totaler Sehverlust. Anderes Auge ergriffen. Tumor wohl in Schädel perf.	Ganze Nase n. l. aufgeklappt. Entf. von Geschwulstmasse mit Curette und Schlinge. Tum. in Keil- u. Siebbeinzellen nicht verfolgt.	Tod.
Routier. 37	1887	m.	24	Sarcom. (?)	?	Anfälle v. spont. Epistaxis. Cauter. mit Chlorzink nutzlos.	?	Incision d. Gaumensegels. Ablösung m. Carette. Haemorrhag.	Geheilt. Kein Recidiv.
Loumeau. 38	1887	?	?	Prim. Sarcom. (?)	?	?	Beide Nasenh. erfüllt.	?	?

C. Loumeau. 39	1887	m.	70	Rundzellensarc.	Sept.	Vor $^1/_2$ J. Stockschnupfen. Nasenatm. sehr erschw. Innerh. 2 Monate beide Nasenh. verstopft. Epistaxis. In Stirn u. Augenhöhle Schmerz.	N. voluminös, mit Tumormasse erf. Dacryocystoblennorrhoe. Nasenrachenraum und Antrem scheinbar frei. Drüsenschwell. beiderseits unt. d. Unterkiefer.	?	?
Calmettes und Chatellier. 40	1887	w.	30	Fibrosarc. gestielt.	Sept. knorpl. (gestielt.)	Vor 6 Jahren „Polypen" bem., der die Atmung störte.	Beweg l. kirschkerngross. Tumor.	Galvanokaustische Schlinge.	Vollständ. Heilung.
d'Antona. 41	1888	?	?	Fibrosarc.	L. Nasenhöhle.	?	Enormes Fibrosarc. d. l. N.	Exstirpation nach d. Gesichtsmethode.	Geheilt.
Ficano. 42	1888	w.	24	Spindelzellensarc.	Sept.	S. 3 Monat. stark. Blut. Verschlussd. Nase.	?	Exstirpation.	Geheilt.
Bacon. 43	1888	m.	21	?	?	Vor 2 J. Tumor im r. Naslochbem. Oeft. Entf. Carot. comm. dextr. unterb. Imm. jedoch Recidiv.	?	Herausmeisseln der Neubild.	Geheilt. 4 Mon. p. op. kein Recidiv.
Braquehaye. 44	1888	w.	50	Sarcom. (?)	?	Mässige Schmerzen. Keine erhebl. Blutung.	Tum. drängte d. Gaumendach n. unten. Auge trat. etwas heraus.	?	?

Autor	Jahr	Geschl.	Alter	Mikr. Diagnose	Ausgang	Anamnese	Befund	Operation	Erfolg
Heymann. (sen.) 45	1888	m.	58	Melanot. Sarcoma alveolare. (Pigment sehr wechselnd.)	Sept. links.	Vor 14—15 J. l. Verst. Nasenblut. „Polypen“ öfter operiert. Winter 1887 wied. Verst. Bildung v. „Schorfen“ links. N. dick., zuletzt halbkugel. Blutung und Schwindelanfälle.	VII. 87. Nase fast ganz undurchgäng. L. Nasloch durch Tum. verst. Rechts durch verdr. Septum sehr verengt. Tumor etwas ulceriert, besteht aus 2 Teil., durch Furche getr. Tum. hart, rauh, breitbas. am Sept. R. N. u. Rachen normal. Keine Drüsenschwellg.	Durchglühen d. Tum. a. d. Basis m. Schlinge. Kl. schwärzl. Reste m. Galvanocaut. entf. Tumor wallnussgr., brüchig, faserig.	Geheilt. Seit 14 Mon. kein Recidiv.
Michael. 46	1889	w.	50	Melanosarc.	1seit. (?)	S. 1 J. einseit. Nasenverstopfg.	?	Entf. Auslöffelung Cauterisat.	Geheilt. Nach $1^1/_2$ J. k. Recid.
Michael. 47	1889	w.	68	Melanom.	1seit. (?)	Seit 10 Jahren einseit. Nasenverst.	?	Entf. Auslöffelung. Cauterisat.	?
Vohsen. 48	1889	m.	17	Cylindroma osteoides.	Siebbeinzellen.	Vor 9 J. an inn. l. Augw. erbsengr. Geschwulst. Soll verschwund. sein, um wiederzukommen. Zum 3. mal erschienen, wurde sie erfolglos operiert.	Tum. d. l. N. Auge verdr. nach aussen und vorne durch Vorbuchtung der Augenhöhlenwand. Tum. von rot. Farbe. R. N. durch Septum verdr. hat kein Lumen mehr. Nasenrachenr. erfüllt. L. Seite d. h. Gaum. nach unten verdr. Oberfl. d. Geschw. knochenhart.	Aufklappen der N. Entfernung m. Finger, scharf. Löff. u. galvanokaust. Schl. Eröffn. einer Cyste am inn. Augw., die Flüssigk. enth. Antr., Sieb- u. Keilb. erfüllt. Polypöse Recidive mit scharf. Löffl. entf.	Geheilt. (?)

Durante. 49	1890	m.	?	Epithelio-sarcom. (?)	Lam. cribr. (?)	?	Tumor d. r. N. Autopsie: Vollst. Zerstörg. d. Lamin. cribr. Abscess beider Stirnlappen. Latenter Gehirnabscess.	Keine. Tod am Operationsmorgen ohne vorherige ernstere Symptome.	Tod.
Knight. 50	1890	m.	42	Fibrosarc.	Oberer Teil d. Nasenhöhle (?)	Seit 2. J. Kopfschmerzen. Vor 2 Mon. Blutung.	Weicher, gefässreicher Tumor in d. r. Nase.	Zurseiteklapp. d. N. Unvollst. Exstirp. In 6 Wochen Recidiv.	Tod. 3 Mon. p. op.
Tillaux. 51	1890	m.	65	Sarcom. (?)	Link. unt. Nasengang.	S. 9 Mon. Stockschnupf. Catarrh. Fieber. Schmerz d. Nase. Bald Thränen. Von 6 Kindern hat Pat. 5 früh verl.	ElenderMann. L. Exophthalm. Am innern l. Augwink. ein kleiner Tum. Tumor d. l. N. hat den Thränenkanal kompr. u. obliterirt. Tum. d. N. grau u. weich. Keine Drüsenschwellung.	In Aussicht genommen: Aufklapp. d. l. N. Vielleicht Resect. des Oberkieferastes wegen Tumor am Augw. Wenn Orbita ergriff., Enucleat.	?
Wilke. 52	1890	m.	42	Spindelzellensarc.	Link. Nasenhöhle (?)	S. 7 Mon. Verst. d. l. N. Seit 2 Mon. Drüsenschw. beiderseits am Halse, links stärk.	Nach d. 7. Mon.: In d. l. N. harter Tum. Unterkieferdr. links stark geschwoll., hart. 1 Jahr später: L. N. ganz verst. durch knochenhart. Tum. Sept. nicht verdr. R. N. frei. 2 grosse Tum. l. am Halse, 2 kleinere r. Atembeschw., bes. Nachts Zunehmende Macies.	Jodkali, Arsen. Umschläge mit essigs. Thonerde. Nach 4 M. Entf. von „Polypen" (Spindelzellensarc.). Nach $1^1/_4$ Jahr 3 mal Galvanokauter. 5 M. danach ein Stück m. kalt. Schl. entfernt.	Wahrscheinl. Tod an Cachexie.

Autor	Jahr	Geschl.	Alter	Mikr. Diagnose	Ausgang	Anamnese	Befund	Operation	Erfolg
Schäffer. 53	(1875 bis) 1885	?	?	Medullarsarc.	Linke unt. u. mittl. Muschel.	?	?	?	?
Schäffer. 54	(1875) 1885	m.	?	Medullarsarc.		Hatte sich im Laufe von 3 J. aus einem Fibrom entwickelt, das v. d. Schlmh. ausgegangen und m. d. galvanokaust. Schlinge immer sehr gründl. entfernt war.	Tumor füllte schliesslich die ganze Highmorshöhle aus, brach durch die Zahnalveolen dch., korrodierte d. Nasenseptum und veranlasste schreckl. Blutungen.	?	Tod. Metastas. in der Leber.
Mason. 55	1875	m.	60	„Myeloid“ sarcom.	?	?	?	?	?

I. Fall.

J. H. 52 Jahre alt, Arzt in X, infolge rheumatischer Schmerzen seit Jahren Morphinist, wurde vor etwa Jahresfrist von häufigen, nicht sehr starken Blutungen aus dem linken Nasenloche befallen. Seitdem stellte sich eine wenn auch nur allmählich fortschreitende Behinderung der Durchgängigkeit in der linken Nase ein, was dem Patienten Veranlassung gab, sich mehrfach der Untersuchung durch Spezialisten zu unterziehen, welche ihn galvanokaustisch behandelten. Etwa vor 6 Wochen machte sich nun eine Schwellung und Auftreibung der linken Nasenhälfte und Ausfluss aus derselben bemerkbar. Daher kratzte vor 4 Wochen ein Spezialist die linke Nasenhöhle mit dem scharfen Löffel aus und beseitigte auf diese Weise angeblich eine beträchtliche Masse von Gewebsfetzen; die Operation beschloss er mit der Anwendung des Galvanokauters. Nach diesem Eingriff soll, wie versichert wird, die Schwellung der Nase gänzlich geschwunden und die Durchgängigkeit wieder hergestellt gewesen sein; indessen traten bald die früheren Erscheinungen wieder auf. Da jetzt die geschilderten Symptome dem Patienten zu Besorgnis Anlass gaben, suchte dieser gegen Ende Mai 1891 bei Herrn Geheimrat Trendelenburg Rat und Hülfe.

Der grosse, recht korpulente Mann zeigte eine deutliche Schwellung der linken Nasenhälfte, vorzüglich in ihrem oberen Teile. Das gewöhnliche gesunde Aussehen der Haut hatte einer Verfärbung ins Blaurote Platz machen müssen, und zwar vom Nasenrücken bis gegen die Nasenflügel hin; auch sah man erweiterte, leicht geschlängelte Blutgefässe auf ihrer Oberfläche.

Die rechte Nasenhöhle war für die Atmung schwer durchgängig, während die linke völlig verlegt war durch direkt hinter dem Naseneingange beginnende Gewebswucherungen, welche ihrerseits die Ursache abgaben zu einer Ausbuchtung des Septums nach rechts, was notwendig eine beträchtliche Beengung der rechten Nasenhöhle bedingen musste. Damals wurden keine Drüsentumoren in der Submaxillargegend gefunden. — Ein Stückchen der in der linken Nase sichtbaren Gewebsmassen wurde excidiert und ergab bei der histologischen Untersuchung im hiesigen pathologischen Institut die Diagnose eines Granulationsgewebes, welches nichts für einen Tumor Charakteristisches darböte, vielleicht aber auf Lues hindeuten könnte.

Hierauf wurde Jodkali verordnet, und Patient mit der Weisung entlassen, in einigen Wochen zurückzukehren.

Innerhalb der ersten Wochen nun sollten Schwellung und die verstopfenden Massen der linken Nase auf den Jodkaligebrauch hin bedeutend zurückgegangen sein, sodass die Diagnose auf Lues (Gumma) ihre Berechtigung zu haben schien. Vor etwa 4 Wochen (6 Wochen nach der Consultation) wurde von einem Arzte auswärts ein „Abscess“ auf der linken Seite der Nase geöffnet und drainiert. Zusehends nahmen Schwellung und Verstopfung der linken Nasenpartie wieder zu, während die Incisionswunde keine Miene zur Heilung machte, sondern sich zu einem Geschwür entwickelte. — Um Ende Juni (9 Wochen seit der ersten Consultation) stellte sich Patient wieder hier vor. Die Auftreibung der linken Nasenhälfte hatte nunmehr einen sehr hohen Grad erreicht, sie war in einen gänseeigrossen, stark sich vorwölbenden Tumor verwandelt, auf dessen Höhe ein schmutzig belegtes, leicht blutendes, pilzförmig erhabenes

Geschwür von Zweimarkstückgrösse sich befand. Im Bereiche der ganzen Schwellung, welche sich seitlich bis gegen die linke Wange erstreckte, war die Haut mit ihrer Unterlage fest verwachsen, blaurot und von geschlängelten Venen durchzogen. Das linke Auge war deutlich vorgetrieben. Tumormassen füllten die linke Nasenhöhle gänzlich aus, indes die rechte infolge Vorbauchung der Scheidewand für Luft auch so gut wie garnicht mehr durchgängig war. Stinkender Ausfluss ergoss sich aus dem linken Nasenloche. Jetzt waren auch starke Drüsentumoren unter dem Unterkiefer beiderseits zu fühlen. —

Klar war's nun, dass ein maligner Tumor der Nasenhöhle vorlag; indessen hatte selbiger auch schon solche Fortschritte gemacht, dass auf radikale Entfernung der Neubildung eine Operation keineswegs mehr Aussicht versprach; desungeachtet wurde auf ausdrücklichen Wunsch des Patienten hin eine solche unternommen.

Am Morgen des 29. VII. 91 wurden zunächst die zwischen Unterkieferrand und Glandula submaxillaris gelegenen, bis zu Taubeneigrösse geschwellten Lymphdrüsen auf beiden Seiten exstirpiert. Hieran reihte sich sofort die Umschneidung des Tumors im Gesicht von aussen, welche so ergiebig ausfallen musste, dass fast die ganze Weichteilnase mit den angrenzenden Partieen der linken Wange in den Bereich des Schnittes fiel, während nur die Umrandung des rechten Nasenloches und das äussere Drittel der rechten Nasenfläche stehen bleiben konnten. Unausbleiblich war eine heftige Blutung bei dem bis auf den Knochen dringenden Schnitt, welcher es nun ermöglichte, die ganze Geschwulst nach Durchschneidung des Septums hinten mit der Knochenscheere vermittelst eines Elevatoriums unter Nachhülfe des

Messers schnell zu entfernen. Hierbei wurden die linke Highmorshöhle nebst den Sieb- und Keilbeinzellen, in welche der Tumor eingedrungen war und welche auch retinierten Schleim enthielten, breit eröffnet, sodass mit dem scharfen Löffel Tumorbröckel aus diesen Höhlen geschafft werden konnten. Links oben hinten am Nasendach schien an einer kleinen Stelle die Schädelkapsel perforiert zu sein und somit die Dura frei zu liegen, was ohne Vornahme einer genaueren Untersuchung nicht hinreichend ermittelt werden konnte, da die Stelle in jeglicher Beziehung zu wenig zugänglich war. Die grosse Höhle wurde eiligst mit Schwämmen tamponiert. Recht beträchtlich war jedoch der Blutverlust während der möglichst rasch vorgenommenen Operation, und der Zustand des Patienten nicht unbedenklich; daher war es höchst erfreulich, dass die Blutung nach der Entfernung der Schwämme stand. Jetzt wurde auf der Stirn ein grosser Hautlappen umschnitten und abgelöst, welcher an einem schmalen Stiele an der linken Nasenwurzel gegen den grossen Defect an der Operationsstelle im Gesicht herabgeschlagen wurde. Die Knochenumrandung der Nase, besonders gegen die linke Wange hin (Proc. nas. max. sup.), wurde, weil verdächtig, noch mit einer Luer'schen Knochenzange abgetragen; sodann wurde die grosse, durch die Tumorexstirpation entstandene Höhle von allen Fetzen mit Scheere und Pincette gereinigt. Die Höhle war nach rechts begrenzt von der wohlerhaltenen äusseren Wand der rechten Nasenhöhle; das Septum fehlte bis auf seinen hintersten Abschnitt vollständig; den hinteren Abschluss des Defects bildete die Umrandung der Choanen; endlich fehlte auch die ganze äussere Wand der linken Nasenhöhle, welche im Tumor aufgegangen war. Nach unten lag der intakte harte

Gaumen, oben bildeten die geöffneten Keil- und Siebbeinzellen eine unebene Fläche, an der von einer radikalen Entfernung der Tumormassen natürlich nicht die Rede sein konnte. Der grosse Defect wurde durch den Stirnhautlappen überdacht, und das Einsinken des neugebildeten Nasenrückens durch eine Duplicatur des Lappens an der entsprechenden Stelle einigermassen verhütet. Darauf wurde ein Jodoformgazetampon in die Höhle gelegt und durch das linke neugeschaffene Nasenloch nach aussen geführt. Der Defect an der Stirne wurde durch Transplantationen nach Thiersch gedeckt. Patient erholte sich, trotzdem er durch den Blutverlust äusserst erschöpft war, doch auffallend rasch im Verlaufe der ersten 24 Stunden. Die histologische Diagnose des Tumors lautete auf grosszelliges Sarcom.

Die Heilung ging relativ rasch von statten. Die Transplantationen heilten zum grössten Teil an; doch traten schon sehr bald nach der Operation in der linken Parotisgegend wieder Drüsenschwellungen auf und auch in der Submaxillargegend beiderseits zeigten sich Recidive in den Lymphdrüsen. Am 5. IX. wurde Patient entlassen und ist im Laufe des Novembers gestorben.

II. Fall.

H. H., 42 Jahre alt, Oekonom aus A., seit 3—4 Monaten an katarrhalischen Erscheinungen in der Nase leidend; geringe Blutungen. Seit 6 Wochen rechte Nase ganz undurchgängig für Luft, und stärkere Blutungen aus derselben; in der letzten Zeit auch viel eitriger Ausfluss. Von Anfang an hat Patient viel an

Kopfschmerzen gelitten. Vor 2—3 Wochen wurden Geschwülste entfernt. Bei der Untersuchung zeigt sich die rechte Nasenhöhle verlegt durch einen grossen, dunkelblaurot gefärbten, unregelmässigen, breitbasig aufsitzenden Tumor. Die Nase ist rechts an ihrer Wurzel deutlich verbreitert, die Gegend des inneren Augenwinkels vorgewölbt. Probeexcision. Die Untersuchung des excidierten Stückes ergiebt Sarcom. Auf diesen kleinen Eingriff hin ging Patient nach Hause wieder zurück und will angeblich daselbst ein Gesichtserysipel gehabt haben, infolgedessen er erst nach ca. 4 Wochen zur Operation wieder zurückkehrte. Die rechte Nasenhälfte war jetzt noch stärker aufgetrieben, durch die linke ging noch etwas Luft durch; das rechte Auge zeigte deutlichen Exophthalmus, war etwas nach aussen gedrängt und fixiert. Beide Augenlider an der inneren Hälfte infiltriert und ödematös. Am 4.I.1892 Freilegung des Tumors durch temporäre Res. des Nasenbeins und Nasenfortsatzes des Oberkiefers nach Langenbeck. Entfernung des Tumors mit dem scharfen Löffel; aus den Siebbeinzellen und aus der Orbita werden grosse Massen des weichen Tumors entleert. Tamponade mit Jodoformgaze, Zurückklappen und Naht des Hautknochenlappens. Wunde heilte per primam intentionem. Tampon wurde nach 8 Tagen entfernt. Die rechte Nase war für Luft gut durchgängig; an dem rechten inneren Augenwinkel entwickelte sich noch ein kleiner Abscess, der schnell ausheilte nach Incision. Entlassen am 18. I. 92. Am 6. II. 92 stellte sich Patient wieder mit deutlichem Exophthalmus vor; die rechte Nase war noch relativ frei, jedoch sind schon wieder Blutungen aus derselben aufgetreten und ein deutliches kontinuierliches Recidiv ist vorhanden. Ueber die histologische Unter-

suchung des Tumors im hiesigen pathologischen Institute vergleiche Seite 8.

In ätiologischer Beziehung hat die Durchsicht der oben zusammengestellten Beobachtungen, wie von vornherein zu erwarten war, keine Anhaltspunkte ergeben. Die Aetiologie der Tumoren, insbesondere der bösartigen, ist und bleibt uns, wie es scheint, vorläufig noch völlig unklar. Einen Massstab für die Häufigkeit der Sarcome der Nasenhöhle kann uns die obige Zusammenstellung nur in indirekter Weise liefern. Die grosse Zahl der veröffentlichten Fälle in den letzten Jahren und die Thatsache, dass allein im Johannishospitale hier im Laufe des letzten halben Jahres 2 Fälle zur Beobachtung kamen, beweisen, dass man doch eigentlich nicht von einer grossen Seltenheit dieser Affektion sprechen darf. Leider sind auch bezüglich der Häufigkeit der einzelnen Formen von Sarcomen in der Nase, über den Ansatzpunkt, die Dauer ihres Bestehens u. s. w. aus der Tabelle nur wenig verlässliche Aufschlüsse zu erhalten. Denn einerseits standen meist nur kurze Referate zu Gebote, und anderseits sind auch in vielen Originalarbeiten die Angaben sehr ungenügend.

12mal war die Art des Sarcoms überhaupt nicht genau bezeichnet. Unter den übrigen 43 Beobachtungen finden sich 9 Rundzellen-, 3 Spindelzellensarcome, 2 Rundspindelzellensarcome, 2 Alveolar- und 2 grosszellige Sarcome, weiterhin 7 Fibrosarcome, 7 Pigment-, 2 Osteo-, 4 Myxosarcome und 2 Myxome. Einzig in seiner Art ist das von Vohsen beschriebene „Cylindroma osteoides.“

Der Ausgangspunkt der Sarcome war in 21 Fällen aus den mir vorliegenden Berichten nicht zu ermitteln. In 35 Beobachtungen sass der Tumor 21mal am Septum,

und zwar 16mal nur auf einer Seite; 4mal war er mehr weniger gestielt. Am Siebbein und den Muscheln fand sich 12mal der Ausgangspunkt, und 2mal schien das Sarcom vom Nasenboden entstanden zu sein.

Frauen und Männer waren in ziemlich gleicher Anzahl vertreten. Bezüglich des Alters ergiebt die Tabelle:

10—20	Jahre	4	Fälle.
20—30	„	7	„
30—40	„	4	„
40—50	„	12	„
50—60	Jahre	6	Fälle.
60—70	„	9	„
70—80	„	1	„

Moure will auch schon bei einem $2^1/_2$jährigen Kinde ein Sarcom der Nase beobachtet haben; der Originalbericht war mir nicht zugänglich.

Betreffs der Dauer des Uebels war in 20 Fällen überhaupt nichts zu eruieren; bei den übrigen wurde das Leiden zurückdatiert:

In	8	Fällen	seit	1—6 Monaten.
„	9	„	„	7—9 Monaten.
„	11	„	„	2—5 Jahren.
„	5	„	„	6—10 „
„	3	„	„	11—15 „

Daraus ergäbe sich eine Durchschnittsdauer von etwa 40 Monaten oder $3^1/_4$ Jahren; ein Ergebnis, das auffallen muss und wohl kaum als ein Ausdruck der Wirklichkeit gelten kann; denn wir müssen nach allen übrigen Erfahrungen es doch als eine Ausnahme betrachten, wenn ein Sarcom überhaupt länger als 3 Jahre besteht, ohne den Tod des betreffenden Patienten herbeizuführen. Es hat keinen grossen Wert, statistische

Angaben über einzelne Krankheitssymptome zu machen; so sind z. B. Blutungen nur angemerkt in 12 Fällen, stärkere Sekretion nur in 4 Fällen, Stockschnupfen und Thränenträufeln in 3 Fällen, 1mal Dacryocystoblennorrhoe, sehr starke Schmerzen 6mal, Hörstörung 1mal, Exophthalmus 10mal, Vorwölbung des harten Gaumens 2mal u. s. w. Interessanter ist, dass Drüsenschwellungen nur in 4 Fällen konstatiert wurden, und zwar 2mal einseitig, 2mal doppelseitig. Es ist nicht anzunehmen, dass dieselben in vielen Fällen nicht bemerkt oder nicht angegeben worden wären, so dass diese Angabe wohl als etwa den Thatsachen entsprechend bezeichnet werden kann. Dagegen geben die numerischen Angaben über die Häufigkeit der einzelnen Symptome keinen der Wirklichkeit entnommenen Aufschluss.

Was die eingeleitete Therapie betrifft, so wurde etwa in der Hälfte der Fälle das Operationsfeld durch praeliminare Operationen freigelegt. Meist genügte dazu die einfache mediane Spaltung der Nase; in einzelnen Fällen mussten aber auch Resectionen am Oberkiefer vorgenommen werden, um den Tumor genügend zugänglich zu machen. Bei der Exstirpation der Geschwulst selbst wurden dann meist ausgedehnte Partieen des Nasengerüstes mit entfernt: Septum, Muscheln, Siebbeinzellen, äussere Wand der Nasenhöhle; aus der Kiefer- und Stirnhöhle wurden mehrfach die hineingewucherten Geschwulstmassen ausgeräumt, und die Siebbeinzellen und Keilbeinhöhlen ausgekratzt. Mit Messer, Scheere, Knochenzange und scharfem Löffel liess sich aber in sehr vielen Fällen der Tumor nicht mehr radikal entfernen, und meist bildete den Schluss der Operation eine Cauterisation mit dem Ferrum candens. Bei kleineren Sarcomen, besonders bei Myxomen, die am Septum

sitzen und die Grenzen desselben nicht überschritten haben, ist es eine sehr zweckmässige Methode, den Tumor frei zu legen, wenn man durch einen V Schnitt das Septum cutaneum von der Oberlippe lostrennt, in die Höhe klappt und dann den Tumor samt den ihn umgebenden Teilen des Septums ausschneidet.

Kurz oder sehr bald nach der Operation starben nach der Tabelle 11 Personen, darunter 1 nach 1 Monat 2 nach 2—3 Monaten und 1 nach 1 Jahre. Geheilt entlassen sind 34 Leute, und zwar 24 ohne besondere Angabe für den weiteren Verlauf. Doch ist nicht anzunehmen, dass dieselben alle oder auch nur ihrer Mehrzahl nach einem späteren Recidiv entgangen wären. Ueber Recidive, die nach der Operation eingetreten sind, findet sich folgendes vermerkt: 6 mal trat ein solches ein, darunter 1 mal nach 9 Monaten, 1 mal nach 1 Jahr und 1 mal nach $1^1/_2$ Jahr. Kein Recidiv ist verzeichnet in 11 Beobachtungen, und zwar 2 mal nach 4 Monaten, 3 mal nach 1 Jahr und 1 mal nach $1^1/_2$ Jahr.

Der Tod tritt bei den Patienten mit Nasenhöhlensarcomen entweder durch Meningitis ein, wenn der Tumor in die Schädelhöhle durchbricht und zugleich durch seinen Zerfall von der Nasenhöhle her eine eitrige Entzündung erregt, oder durch Cachexie und interkurrente Krankheiten, wenn sich in den inneren Organen Metastasen gebildet haben.

Zu besonderem Danke fühle ich mich verpflichtet Herrn Geheimrat Prof. Dr. T r e n d e l e n b u r g für die Genehmigung der Arbeit und die gütige Ueberlassung der beiden Fälle. Auch drängt es mich, Herrn Privatdocenten Dr. E i g e n b r o d t verbindlichst zu danken für die überaus freundliche Unterstützung bei Anfertigung der Dissertation.

Litteratur.

Virchow-Hirsch, Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der gesammten Medizin. 1866—91.

Schmidt's Jahrbücher der gesammten Medizin 1830—1891.

O. Weber, Bd. III. 2. Abt. p. 201 im Handbuch der allgm. und spec. Chir., redigiert von Pitha und Billroth.

Intern. Centralblatt für Laryngologie, Rhinologie und verwandte Wissenschaften, herausgegeben von Felix Semon, London. Bd. I—VII. 1884—91. Aug. Hirschwald, Berlin.

1. Dieffenbach, Chir. Erfahr. II. p. 108. 1830.
2. Lehmann, Fungus medullaris d. Nasenhöhle. Pr. Ver. Zeitung Nr. 52. 1844. Referat Schmidt's Jahrbücher 1847.
3. Fayrer, Removal of a tumour from the nostril. Med. Times and Gaz. Iuly 4. 1868.
4. Billroth, Chir. Klinik; Wien 1869—70; Berlin 1872 p. 73.
5. Viennois, Lyon. méd. Nov. 18. 1872. Ref. Virchow-Hirsch 1872.
6. Lücke, Deutsche Zeitschr. f. Chir. B. II. p. 243. 1873.
7. Leriche, Gazette des hôp. Nr. 73. pag. 579. 1874.
8. Watson, Med. Tim. and Gaz. II. p. 388. 1875.
9. Mason, Med. Tim. and Gaz. I. pag. 552. 1875.
10. Kolaczck, Arch. f. klin. Chir. Bd. 18. p. 345. 1875.
11. Dr. Max Schäffer, Chir. Erfahr. in d. Rhinolog. u. Laryngol. aus den Jahren 1875—85. Wiesbaden (Bergmann) 1885.
12. Grynfeltt, Montpellier méd. Octbr. und Decbr. 1876.
13. Casabianca, Thèse de Paris, 1876.
14. Duplay et Follin, Pathol. externe. T. III. p. 486.
15. Wassermann, 1886. Deutsche Zeitschr. f. Chir. B. XXV, p. 375.
16. Sergent, 1881, Ref. in Delaux's Thèse de Paris 1883.
17. Delavan, Arch. of Laryng. Vol. III. Nr. 2. 1882.
18. Delaux, Thèse de Paris 1883.
19. Trélat, Gaz. des hôp. Nr. 27. Paris 5 mars 1883.
20. Terrillon, Gaz. des hôp. Nr. 53. 1885.

21. Cozzolino, Myxofibromi multipli della fosse nasali. Archivi italiani di Laring. Nr. 3. 1884. Ref. Internat. Centralblatt für Laryng. etc. I. Nr. 3. 1884/5.
22. Jeanselme, Ann. de malad. de l'oreille, du larynx etc. Nr. 5. Nov. 1884. Ref. Intern. Centralbl. f. L. II. 85/6.
23. Lincoln, Sitzungsbericht d. amerikan. laryngolog. Gesellschaft. 7. Jahreskongress in Detroit, Michigan am 24. 25. u. 26. Juni 1885. 2. Tag. Ref. Internat. Centralbl. f. L. II. 85/6.
24. Schmiegelow, Tumeurs malignes primitives du nez. Revue mens. de Laryng., d'Otolog. etc. Nr. 8 und 9. Aug. und Sept. 1885. Ref. Internat. Centralbl. f. L. II. 85/6. p. 431.
25. Fowler, Lancet. 28. Nov. 1885. Ref. Internat. Centralbl. f. L. II. 85/6.
26. Higgens, Case of pulsating sarcoma involving left nasel fossa, autrum and orbits. Guy's Hospital Reports. Series III. Vol. 28. pag. 91. London 1886. Ref. Internat. Centralbl. f. L. III. 86/7. Nr. 11. p. 427.
27. Moure, Rev. mens. de Laryng. VII. 8. pag. 418. Aug. 1886. Bulletins et Mém. de la soc. franç. d'otolog. et de laryng. Tome III. Fasc. II. Ref. Internat. Centralbl. f. L. III. 86/7. Journal de méd de Bordeaux 30. Oct. 1887. Ref. Internat. Centralblatt f. L. V. 88/9. p. 59.
28. Weir, New-York, Med. Journal p. 282 und 285, 12. März 1887. Ref. Internat. Centralbl. IV. 87/8.
29. Loumeau, Société de méd et chir. de Bordeaux 1. April 1887. Journ. de méd. de Bordeaux 24. April 1887. Ref. Internat. Centralbl. f. L. IV. 87/8.
30. Routier, Revue de chir. Nr. 1. Jan. 1887. Ref. Intern. Centralbl. IV. 87/8.
31. Calmettes et Chatellier, Ann. de mal. de l'oreille etc. Nr. 3. p. 89. März 1887. Ref. Intern. Centralbl. f. L. IV. 87/8.
32. Verchère, Arch. de Laryngol. Nr. 1. Oct. 1887. Ref. Intern. Centralbl. V. 88/9.
33. d'Antona, Rivista clin. di Napoli; Febr. 1888. Ref. Internat. Centralbl. V. 88/9.
34. Ficano, Gazetta degli ospitali 8. Febr. 1887. Ref. Internat. Centralbl. V. 88/9.
35. Bacon, Journ. of Americ. Med. Assoc. 14. März 1888. Ref. Internat. Centralbl. VI. 88/90.

36. Heymann, Naturforscher-Versammlung. Cöln.
37. Braquehaye. Soc. d'anat. in: Journ. de méd. de Bordeaux, 14. Juli 1889. Ref. Internat. Centralbl. VII. 90/1.
38. Michael, 5. Sitzung des II. Gesellschaftsberichtes d. laryngolog. Section des X. internat. medizin. Congresses zu Berlin am 4. bis 9. Aug. 1889. Ref. Internat. Centralbl. VII. 90/1.
39. Vohsen, Cylindroma osteoides. Bericht der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte 1889.
40. Durante, Archiv de Laryng. Juni 1890. Ref. Intern. Centralblatt VII. 90/1.
41. Tillaux, Gaz. des hôp. Nr. 78. 1890.
42. Knight, Verhandl. d. XII. Jahresversamml. d. amerikan. laryng. Gesellsch. Ref. Intern. Centralbl. VII. 90/1. p. 582.
43. Wilke, Diss. Greifswald 1890: Ein Fall von Sarcom d. Nase.
44. C. Seiler. The surgical removal of gummatous growths in the nasal cavitie. Internat. Journ. of Surgery and Autis. Vol. I. Nr. 2. April 1882.
45. A. G. Hobbs, New-Orleans, Med. and surg. Journ. Nov. 1888.

Nicht zugänglich waren mir:

46. Clinton Wagner, Arch. of clin. Surgery 1877 (a vascular myxome of the nose).
47. Wreden, Nasenhöhlensarcom, Petersburger Wochenschrift.
48. Bazy, Sarcome de la fosse nasale, opéré par la méthode nas. Ann. de mal. de l'oreille 1881 Nr. 5. pag. 327.
49. A. Claverie, Studie über d. prim. malignen Nasenhöhlentum, 11 Beobachtungen, 2 eigener Klinik. Thèse Bordeaux 1886 nach Ref. im Internat. Centralblatt für Laryng. III. 86/7. p. 328. (Falsch ?).
50. W. C. Jarvis, The etiology and treatment of nasal myxomata. Journ. Resp. Org. Apr. 1890.
51. J. H. Hooper, Tumors of the septum. Journ, Resp. Organs. April 1890.
52. Luc. Un cas de myxome télangiectasique de la cloison. France méd. 14. Nov. 1890.
53. Kuhn, Ueber Fibrosarcome der Nasenhöhl. Diss. Würzb. 1889.

VITA.

Geboren wurde ich, Jacob Strohe, Sohn des Spediteurs Gerhard Strohe und seiner Gemahlin Margareta, geb. Seil, zu Cöln a. Rh. am 22. Mai 1870. Nachdem ich die 4 Klassen einer Gymnasialvorschule meiner Vaterstadt besucht, kam ich Ostern 1879 auf die Sexta des Kaiser Wilhelm-Gymnasiums zu Cöln, welches ich Ostern 1888 mit dem Zeugnis der Reife verliess, um mich in Bonn dem Studium der Arzneiwissenschaft zu widmen. Hier bestand ich am 20. II. 1890 das Tentamen physicum und am 5. II. 1892 das Examen rigorosum.

Meine akademischen Lehrer waren die Herren Professoren und Docenten:

Anschütz, Binz, Clausius†, Doutrelepont, Eigenbrodt, Finkler, Geppert, Hertz, A. Kékule, Kochs, Kocks, Koester, Krukenberg, Leo, Ludwig, Pflüger, Ribbert, Saemisch, Schaaffhausen, Schenck, Schiefferdecker, Schultze, Strasburger, Trendelenburg, Ungar, von la Valette St. George, Veit, Witzel.

Allen diesen hochverehrten Lehrern meinen besten Dank!

THESEN.

1) Gummöse Neubildungen in der Nasenhöhle sind von Sarcomen oft nicht zu unterscheiden.
2) Nur eine frühzeitige Radikaloperation kann bei Nasenhöhlensarkom einige Aussicht auf Erfolg versprechen.
3) Bei Hydrophthalmus scheint Blutsverwandtschaft der Eltern eine Rolle zu spielen.